工事説明書　長府工産株式会社

石油給湯機付ふろがま（屋外設置形）	
品　名	CKX-P470LXAF　CKX-P470AF

■工事される方へお願い

- この工事説明書の記載内容をはずれた設置が原因で生じた故障及び損傷は、保証期間内であっても保証の対象となりません。
- 工事終了後、(工事後の点検)のチェックリストにもとづいて再確認してください。(試運転)と(お客様への取扱説明)をおこなってください。（お客様に、安全・快適にご使用いただくため、必要です）
- 工事終了後、取扱説明書(保証書付)の保証書に必要事項を記入し、必ずお客様に渡してください。

工事後の点検

工事が終ったら、チェックリストにもとづいて必ず再確認をおこなってください。

●チェックリスト

点検項目		点検内容	参照ページ	チェック
機器及びその周辺	使用燃料	灯油(JIS 1号灯油)を使用していますか。	—	
	電源	銘板の内容(電圧・周波数・消費電力)に適していますか。	—	
	可燃物との離隔距離	可燃物との離隔距離、火災予防上の措置は十分ですか。	3	
	設置条件	障害物・窓等との離隔距離は十分ですか。	3	
		オイルタンクとの位置関係は正しいですか。	6	
		浴槽との位置関係は正しいですか。	8	
		高地には使用していませんか。	2	
	保守・管理上の空間	点検・修理に必要な空間はありますか。	3	
	安定設置	水平に設置され、ガタツキはないですか。	6	
	給排気	十分給排気できる場所に設置されていますか。	2	
電気工事		アース線は確実に接続されていますか。	10	
給水・給湯配管工事		給水圧力は十分ですか。	7	
		配管接続部からの水漏れはありませんか。	7	
		保温を完全におこないましたか。	7	
		水フィルターにゴミ等がついていませんか。	20	
追いだき配管工事		保温を完全におこないましたか。	8	
送油配管工事		配管の空気抜きはおこないましたか。	6	
		屋外にゴム製送油管は使用できません。	3	
		配管は正しく施工され、油漏れはありませんか。	6	
試運転		給湯・ふろの試運転は正常でしたか。	19,20	
お客様への説明		正しく快適に使用していただくため、取扱説明をしましたか。	2	
凍結予防処置		すぐ使用しない場合、凍結予防の処置をしましたか。	2	

SEB8219

SEB8219　C

試運転

19～20ページにもとづいて、必ず試運転を実施して正常に運転することを確認してください。

お客様への取扱説明

- 取扱説明書に従って「使用方法」を説明してください。
  特に取扱説明書の「特に注意していただきたいこと」をよく説明してください。
- 保証書に必要事項を記入してください。
  また、取扱説明書の「アフターサービスについて」を説明してください。
- 取扱説明書（保証書付）をお客様に渡してください。

凍結予防の処置

- すぐ使用する場合を除き、凍結して機器が破損するのを予防するため、20ページに従って必ず水抜きをおこない、送油バルブ・給水元栓を閉じてください。（凍結により破損したときの修理は、保証期間内でも有料になります）

安全のため必ずお守りください

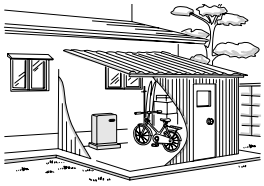
一般的な禁止　電源プラグを抜け　必ずアースを接続せよ　必ずおこなうこと

⚠ 警告

■火災予防条例、電気設備に関する技術基準、電気工事や水道工事はそれぞれ指定の工事店に依頼するなど法令の基準を守る

■設置や移動は、販売店へ依頼する
お客様ご自身で設置され工事に不備があると、感電や火災の原因になります。

■屋内設置禁止
必ず屋外に設置する。
また、波板等で囲われた場所にも設置しない。
火災や予想しない事故の原因になります。



⚠ 注意

■次の場所には設置しない
火災や予想しない事故の原因になります。
- 水平でない場所、不安定な場所
- 不安定なものをのせた棚等の下
- 可燃性ガスの発生する場所、またはたまる場所
- 付近に燃えやすいものがある場所
- 階段・避難口等の付近で、避難の支障となる場所
- 浴槽と同一室内
- 標高1500mをこえる高地
  （標高1000 ～ 1500mで使用する場合は10ページの「■高地対応」を参照してください）
- 十分な換気がおこなえない場所
- 排水がしにくい場所

● 設置後の保守・管理がおこなえない場所
※ 木造住宅の2階外壁の横等、修理・点検が困難な場所には設置しないでください。
● 湿気の多い場所
● オイルタンクを安全に設置できない場所
● 騒音公害になる場所(隣家への防音上の配慮をする)
※ 設置場所の選び方次第で騒音は非常に変わりますので、注意してください。
● 引火性危険物(ガソリン・ベンジン・接着剤等)取り扱い場所または腐食性ガス(アンモニア・塩素・イオウ・エチレン化合物・酸類)の発生する場所

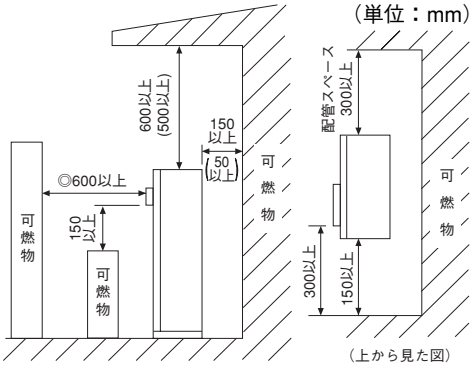
■設置前に以下のことを確認する

● この機器は給湯・シャワー・おふろを沸かす以外の用途には使用しない。
機器の故障の原因になります。
● 温泉水や井戸水を使用しない。
水道法に定められた飲料水の水質基準に適合しない水を給水した場合、機器を腐食させることがあります。

■可燃物との距離を離す

● 木材等の可燃物との離隔距離が火災予防条例で図のように規制されているので、必ず守ってください。

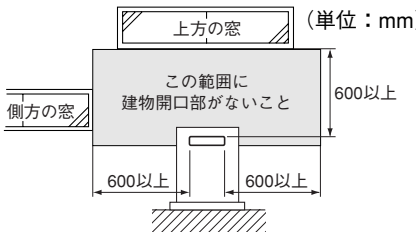
＜標準設置図例＞
・(　)内は防熱板等を使用の場合
・◎は保守点検スペースとして600mm以上あける。



● 設置面は金属以外の不燃材で、水平で丈夫な場所に設置するか、または防火上有効な措置を講じた金属製の台に設置する。
● 機器の周囲は不燃材(コンクリート、コンクリートブロック、モルタル、しっくい等)で仕上げる。

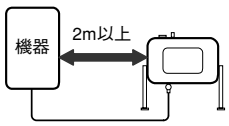
■排気口の点検

● 取り付けが終わったら、もう一度点検する。
● 次の寸法を確保できない取り付けは危険であったり、不完全燃焼をおこすおそれがあるので、必ず修正する。
・ 排気口と開口部の距離は600mm以上のこと。



■オイルタンクと機器との距離を離す

● オイルタンクは防火上有効な壁がない場合､機器から2m以上離す。
● 据置式のオイルタンクの場合、水平な不燃材の上に設置する。



■ゴム製送油管を屋外で使用しない

ひび割れを生じ、油漏れによる火災の原因になります。

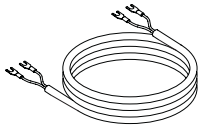
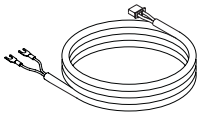
■接地(アース)工事を確実におこなう

● 故障や漏電のときに感電するおそれがあります。
● アース工事は販売店にご相談ください。

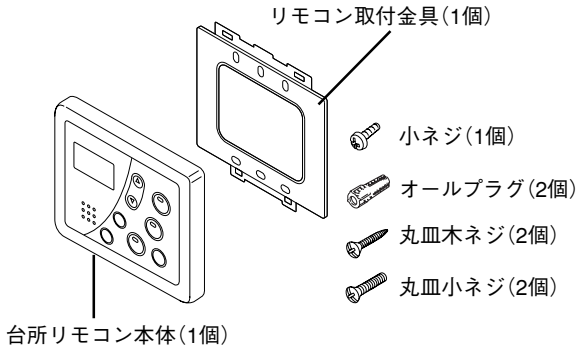
1. 付属部品の確認

※梱包内には取扱説明書・工事説明書(本紙)以外に、下記の付属部品が入ってますので、取り付けの前に確認してください。

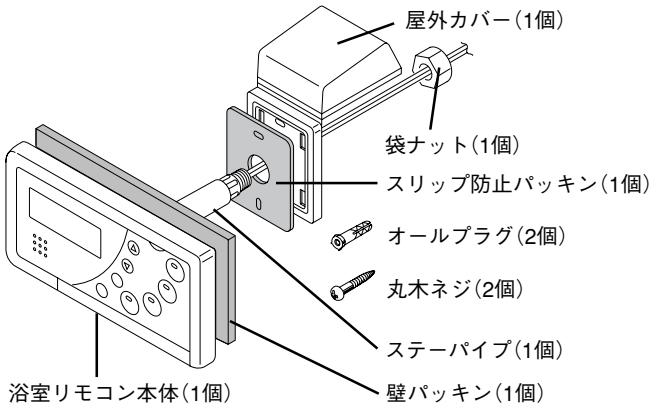
※ 付属部品は状況に応じて、必要な部品を使用してください。(すべて使用する必要はありません)

部　品　名	形　　状	個数	部　品　名	形　　状	個数
銅製送油管（3m） 種類：フレア式 外径：φ 8		1	台所リモコンコード （8m）		1
浴室リモコンコード （5m）		1			

■ 台所リモコンセット一式
（M-031CA:CKX-P470LXAF）
（M-034DA:CKX-P470AF）



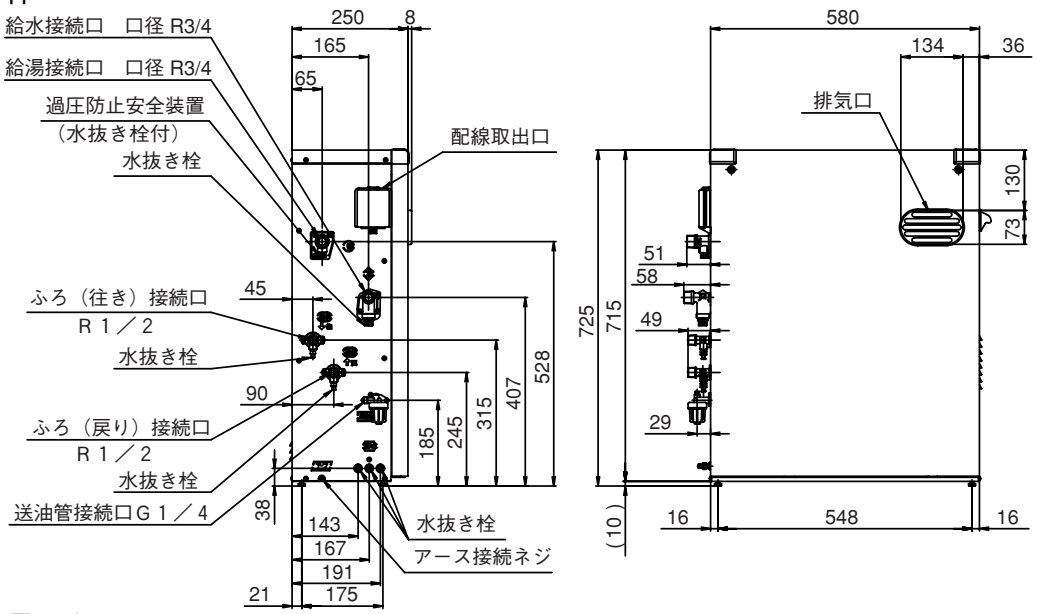
■ 浴室リモコンセット一式
（F-031CA:CKX-P470LXAF）
（F-034DA:CKX-P470AF）



2. 各部の名称と主要寸法

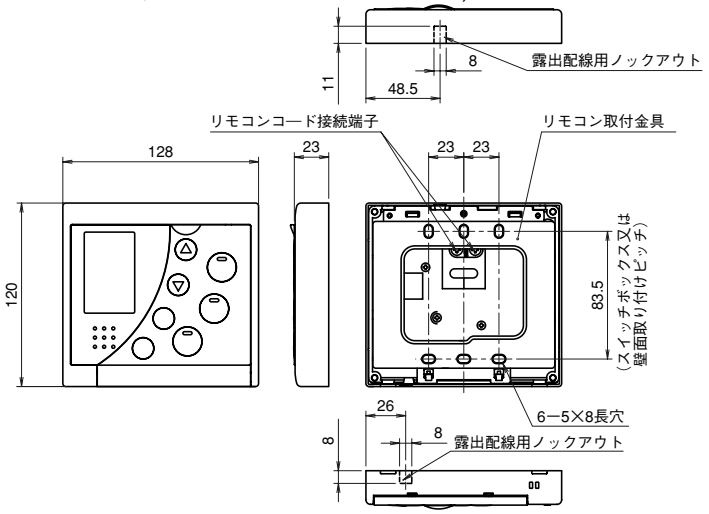
■本体

（単位：mm）

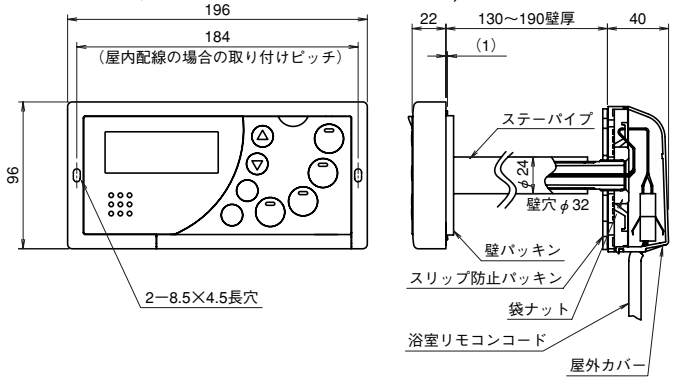


■リモコン

● 台所リモコン（M-031CA:CKX-P470LXAF, M-034DA:CKX-P470AF）



● 浴室リモコン（F-031CA:CKX-P470LXAF, F-034DA:CKX-P470AF）



3. 機器の設置

■設置場所の選定

機器を設置する場合は、2〜3ページの「■次の場所には設置しない・■可燃物との距離を離す」を参考にし、水道工事・電気工事等の付帯工事ができる場所を選定してください。また、騒音公害にならない場所を選定してください。(隣家への防音上の配慮をしてください)設置場所の選び方次第で騒音は非常に変わりますので、注意してください。

■機器と浴槽との位置関係

8ページ「■機器と浴槽との位置関係」を参照してください。

■機器の設置方法

- 機器は不燃材の安定した場所で固定し、ベースはセメント等で埋めないでください。
- 機器は水準器を使用して水平に設置してください。

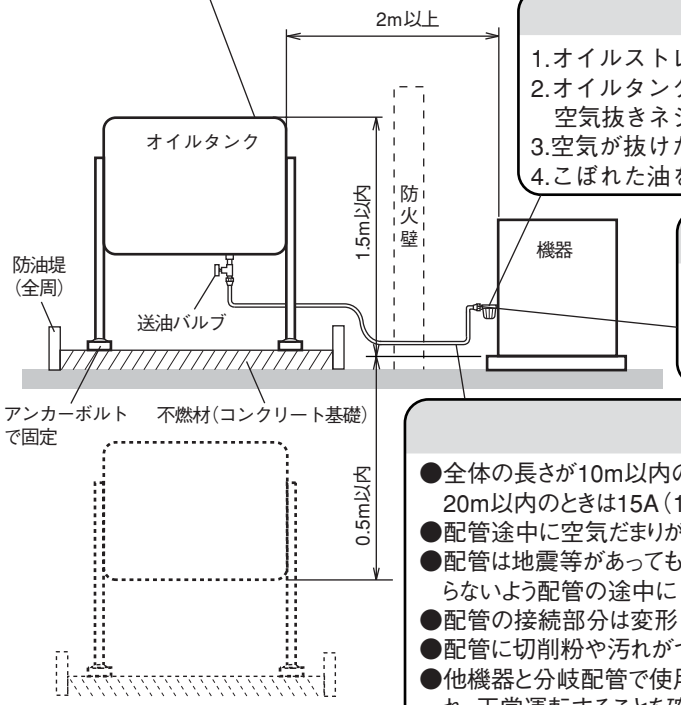
■オイルタンクの設置方法

※袋ナットは締め付けトルク1470〜1960N・cm(150〜200kgf・cm)で締め付ける。

オイルタンクの設置

●防火壁がない場合は、機器との間を2m以上離す。
●金属製以外の水平な不燃材の上に置き、アンカーボルト等で固定する。
●タンク容量と設置届出について

タンク容量	設置届けの要否	備考
200L未満	設置届けは不要です。	———
200L以上、500L未満	設置届けが必要です。(個人の住居に設置するときには設置届けは不要となる場合があります)	詳しくは各地域の火災予防条例に従ってください。(所轄の消防署に確認してください)
500L以上、1000L未満	設置届けが必要です。	———

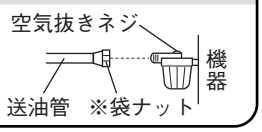


送油配管の空気抜き

1.オイルストレーナの下に受け皿を置く。
2.オイルタンクの送油バルブを開き、オイルストレーナの空気抜きネジをゆるめる。
3.空気が抜けたら、空気抜きネジを元通り締め付ける。
4.こぼれた油を拭き取る。

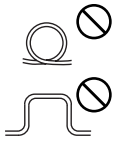
機器との接続

●スパナがけ部にスパナをかけ接続する。



送油配管

●全体の長さが10m以内のときはϕ8の銅管を使用する。10〜20m以内のときは15A(1/2B)の銅管または鋼管を使用する。
●配管途中に空気だまりができないようにする。(右図参照)
●配管は地震等があっても給湯機・オイルタンクに力が加わらないよう配管の途中に「あそび」を設ける。
●配管の接続部分は変形・キズ・バリ等がないようにする。
●配管に切削粉や汚れがついている場合は灯油(JIS1号灯油)でよく洗う。
●他機器と分岐配管で使用する場合は、同時使用しても油が充分に供給され、正常運転することを確認する。
※屋外配管部にはゴム製送油管を使用しない。

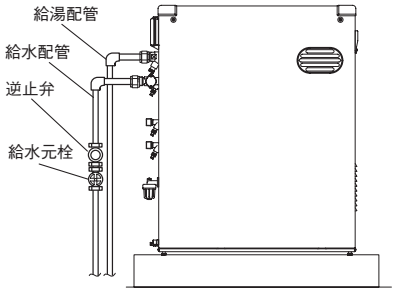


4. 給水・給湯配管工事

水道局の指定工事店に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

■配管工事

＜参考図＞



● 配管材料
- 給湯配管には、鉛管・水道用塩ビ管は使用しないでください。
- 銅管を使用する場合、銅管と継手類（ソケット・エルボ等）は必ずろう付けにて接続してください。はんだ付けは強度がなく、腐食のおそれがあるため適しません。
- 機器との接続にフレキシブルチューブを使用する場合は、地域の水道条例によって規制されているところがあるため、注意してください。

● 配管上の注意
- 配管を機器に接続する前に、給水元栓を開け、配管内のゴミ・砂等を排出してください。接続後、通水試験を必ずおこなってください。
- 給水配管の接続部には、機器の給水接続口の近くに逆止弁を設けるか、逆止弁付の給水元栓を必ず取り付けてください。また、給水接続口と逆止弁との間の配管には、塩ビ管は絶対に使用しないでください。水道圧で破損するおそれがあります。
- 配管はできるだけ短く、継手類もできるだけ少なくし、複雑な配管は避けてください。
- 配管途中に空気だまりのできるような配管は避けてください。
- 配管接続時は、接続口のスパナがけ部にスパナをかけ、機器に無理な力をかけないようにしてください。
- 配管の壁貫通部はコーキング材でシールしてください。

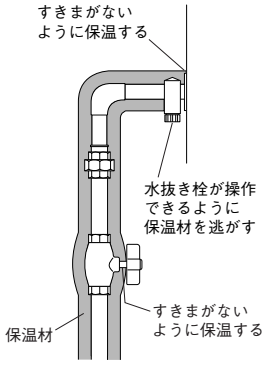
● 給水圧力
- 給水圧力が十分あることを確認してください。
  機器の性能を維持するためには、機器の最低作動水圧0.01MPa（0.1kgf/cm²）＋配管の損失水圧（特にシャワーヘッドの損失水圧＋位置水頭〔給湯する一番高い位置〕）＋α（余裕）を加算した給水圧力が必要です。
  ※幅広い湯温を得るため、余裕αは0.03MPa（0.3kgf/cm²）以上を加算してください。
- 非常に圧力損失の大きい泡沫水栓を、水圧0.1MPa（1kgf/cm²）以下の現場に使用しないでください。
- シャワーヘッドは、圧力損失の少ない瞬間湯沸器用を使用してください。

● 排水処理
- 給湯接続口の過圧防止安全装置から、機器の使用後に少量の水（湯）が出るため、床面の防水処理・排水こうの設置等の適切な処置をしてください。

5. 配管の凍結予防

※沖縄を除く日本全国の各地で凍結する気温が記録されています。従って、寒冷地はもちろんのこと、寒冷地以外の地方でも凍結することがあります。油断せず、凍結予防を考慮した工事をおこなってください。

＜参考図＞



● 凍結予防のため、地域に応じた保温処理（保温材、電気ヒータ等）をしてください。
  ※ 寒冷地では保温材だけでは不充分なので、水道配管用電気ヒータをつけてください。
  ※ 保温材の端面は防水処理をおこなってください。
● 通水・水漏れ検査で異常がないことを確認した後、配管を完全に保温してください。
● 給水元栓と機器の給水・給湯接続口の凍結に注意してください。（給水元栓はすきまがないように保温し、給水・給湯接続口は根元まで保温してください）
● 機器の水抜きができるように水抜き栓を保温材で包み込まないでください。

6.追いだき配管工事

機器と浴槽との位置関係に合った設置をおこなってください。

※ 追いだき配管工事にあたっては、別売の一口循環口を使用してください。
※ 配管材料は、銅配管またはペアホースを使用してください。
※ 配管中のゴミ等が機器に入りますと故障の原因となりますので、ゴミ等が入らないよう注意してください。

■追いだき配管

【銅配管を使用する場合】

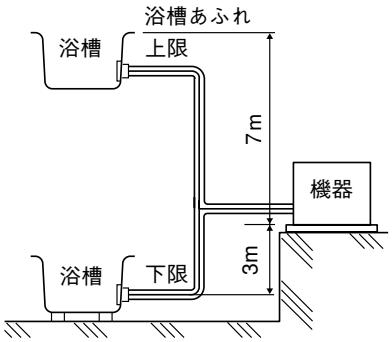
- 追いだき配管の最大延長は 片道15m10曲がり です。
  ※ リモコン操作上では変更できますが、機器側で対応できません。
- 配管はできるだけ短くし、凍結予防のため地域に応じた保温処置(保温材巻・電気ヒータ等)をしてください。

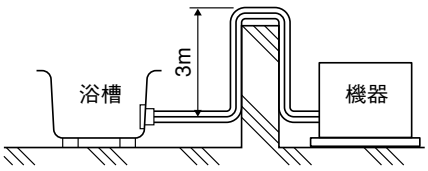
【ペアホースを使用する場合】

- 追いだき配管の最大延長は片道15ｍです。
  ※ リモコン操作上では変更できますが、機器側で対応できません。
- 通湯温度の変化に伴ってペアホースが伸縮し､座屈するおそれがあるため配管時には曲げ半径・曲げ角度を確認してください。
- 循環口等の配管部材は当社別売品を使用してください。
- 継手は内径φ8以上を使用し、配管途中でのつなぎはしないでください。
- 配管はできるだけ短くし、凍結予防のため地域に応じた保温処置をしてください。

■機器と浴槽との位置関係

- 上限：機器底面から浴槽あふれ縁まで､7m以内にします。
- 下限：機器底面から循環口までの位置を下記の範囲にします。
  ※リモコンの設定変更で5mまで可能です。(9ページ参照)
- 鳥居配管：高さ3m以内で1カ所にします。



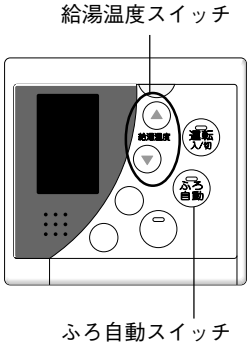


■ ふろ配管の設定変更方法(浴室リモコン・台所リモコンのどちらでも設定できます)

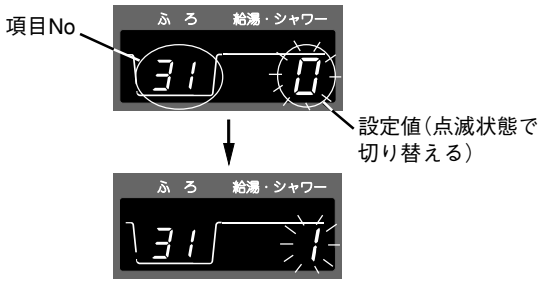
下記操作で「3m以上の階下浴槽への対応(5m以内)」ができます。
(ただし、条件があります→前ページ参照)

1. 電源投入後10分以内に、「運転」スイッチが「切」で蓋を閉めた状態で、「ふろ自動」スイッチを2秒以上押し、設定変更モードに切り替える。
   (項目No「**1**」が表示し、点滅します)
2. 「給湯温度」スイッチ「▲」または「▼」を押し、項目No「**1**」を「31」へ変更する。
   ※ 項目がないNoは飛ばし、次の項目Noを表示します。
3. 再度「ふろ自動」スイッチを押す。(項目No31が点滅から点灯に替わり、設定値「0」が点滅します)
4. 「給湯温度」スイッチ「▲」または「▼」を押し、設定値を「0」から「１」へ変更する。

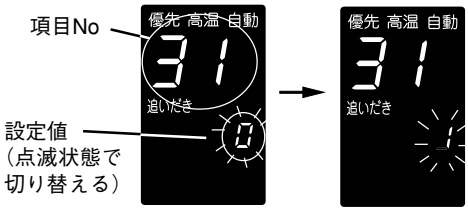
＜台所リモコンの場合＞



【浴室リモコンの場合】



【台所リモコンの場合】

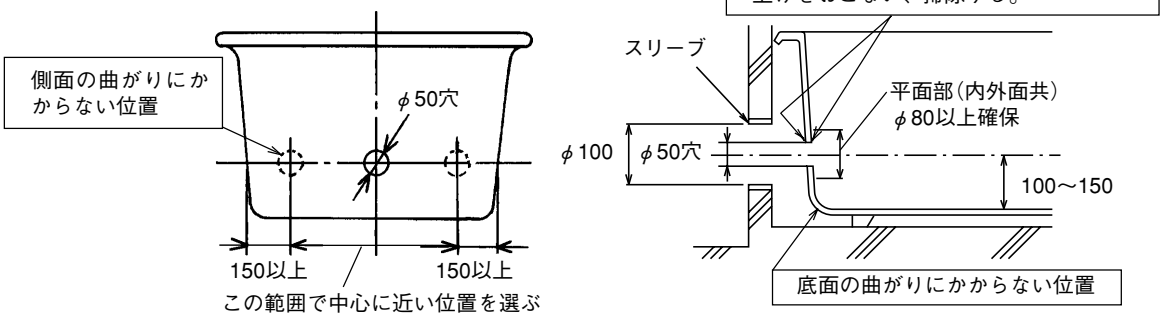


5. 設定変更後、「運転」スイッチを「入」にするか、蓋の開閉で確定する。
   ※ そのままの状態で30秒放置しても設定が確定します。

■ 浴槽穴あけ工事

● 浴槽の底部から約100～150mmで、浴槽の中心に近い位置にϕ50の穴を1カ所あけてください。
(中心から離れるほど撹拌性能が低下します)

(単位：mm)



⚠注意

※ 浴槽のコーナー部や丸みのある部分は避け、平面部の直径は80mm以上を確保してください。
平面部に取り付けないと水漏れの原因になります。
※ 浴槽穴あけ後のバリをきれいに取り除いてください。水漏れの原因になります。
※ 浴槽の循環口のパッキン当たり面は、厚みが均一になるよう保温材を除去し、両面とも凹凸の無いように仕上げてください。水漏れの原因になります。

7. 電気配線工事

電力会社の指定工事店に依頼し、所定の配線をしてください。なお、工事は電気設備基準に準じておこなってください。

全ての電気配線工事が完了するまで、機器の電源プラグをコンセントに差し込まない（電源を投入しない）。
感電・機器の故障の原因となります。

- 機器の電源コード（長さ：約1.8m）がとどく範囲にコンセントが必要です。
- 機器の電源は、AC100V（50/60Hz共用）です。
  消費電力は銘板で確認のうえ、必ずこれに適したコンセントを設けてください。
- 電源にタンブラスイッチを使用しない。タンブラスイッチで電源を「切」にすると、機器内の凍結予防ヒータが作動せず、凍結破損の原因となります。
- 電源コードが余った場合は、機器外でまとめ機器内には入れない。機器の故障の原因になります。
- 機器内の青色コネクタは、検査用であり接続の必要はありません。 また機種によっては、空きコネクタがあります。 詳細は、フロントカバーに付属の結線図ラベルを参照してください。

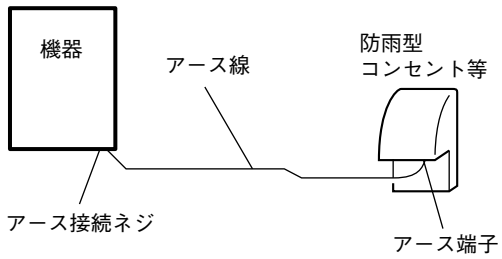
■接地（アース）工事

- 万一の感電事故防止のため、電気工事士によるD種接地工事（接地抵抗500Ω以下）を必ずおこなう。
- 接地端子は、機器下部にアース表示しています。

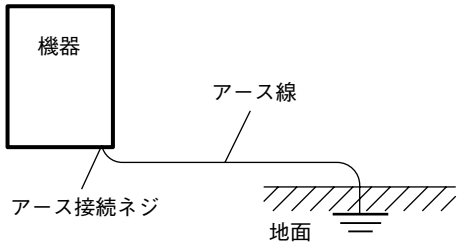
D種接地工事は法令で規定されています
基準に適合しない場合は、機器の使用停止を命じられる場合があります。

（注記）
ガス管・水道管・避雷針・電話のアースに接地しない。

【JISアース端子付の場合】

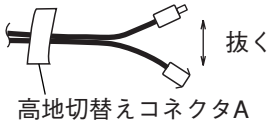


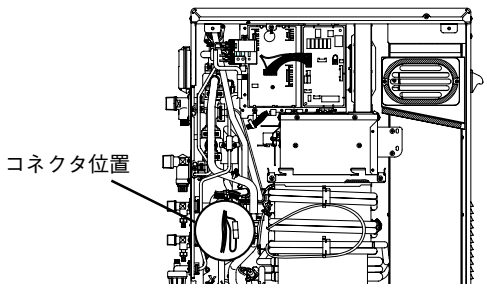
【JISアース端子付でない場合】



■高地対応

- 標高1000～1500mのとき、フロントカバーを外し、高地切替えコネクタを抜く。

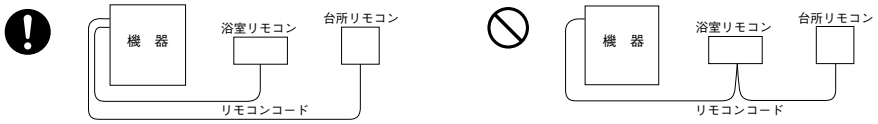
標高	赤色コネクタ
1000～1500m	



■ リモコンコードの配線

● 配線前の注意

・ リモコンコードは、リモコン1台につき全長20m以内にしてください。
・ リモコンコードのY型端子は、樹脂スリーブ付を使用してください。
スリーブがないものは、銅線が腐食し通信不良の原因になります。
・ リモコンコードを途中で中継して、リモコンからリモコンへ配線しないでください。
《1つのリモコンに対し、1本のコードを使用します。》
機器の故障・作動不良の原因になります。



・ リモコンコードを配線する時は、両端の表示を確認してください。

【台所リモコンの場合】
・Y型端子(2心) → リモコン側
・Y型端子(2心) → 機器側

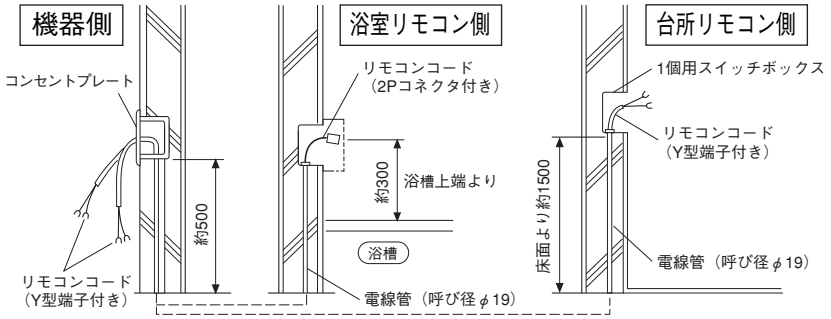
【浴室リモコンの場合】
・2Pコネクタ(2心) → リモコン側
・Y型端子(2心) → 機器側

・ リモコンコードは、動かないようにステップル等で固定してください。
・ リモコンコードは直接熱の影響を受けないところに配線してください。
・ リモコンコードをコンクリート等に埋め込む場合には、電線管等に収め、リモコンコードに傷がつかないようにしてください。
・ メタルラス張り等の壁を貫通する場合は、メタルラスと金属電線管が電気的に接続しないようにしてください。

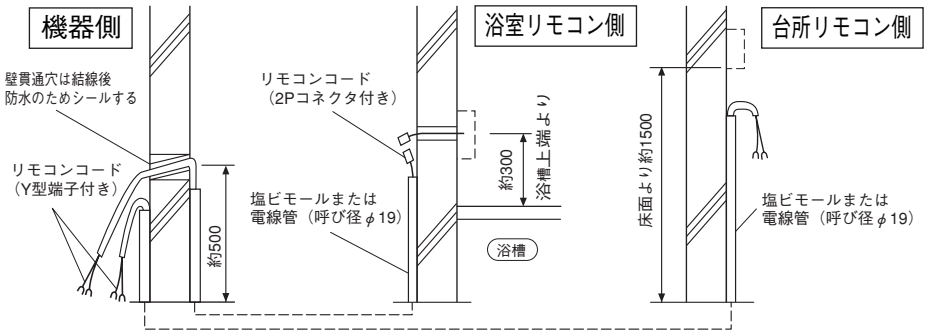
● リモコンコードは現場の条件により、必要な長さ及び種類を選択してください。

● リモコンコード配線図(単位：mm)

【壁埋込配線の場合】



【露出配線の場合】



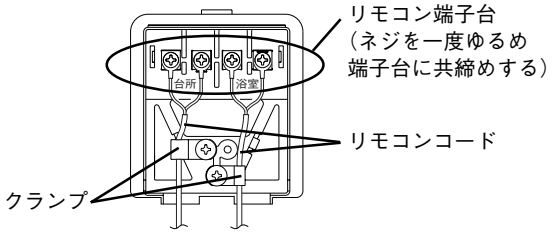
■機器とリモコンコードの接続

● 接続上の注意

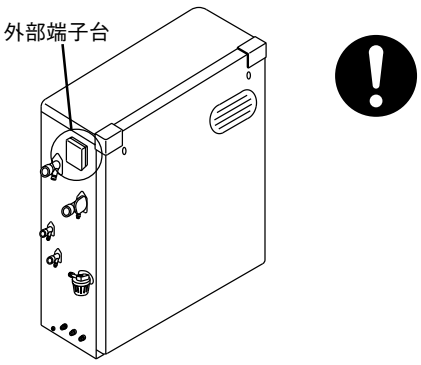
・ リモコンコードが機器内の凍結予防ヒーターに接触しないように、配線してください。
・ リモコンコードが余った場合は機器外でまとめ、機器内には絶対入れないでください。
・ リモコンコードは、1つの端子台に2本まで共締めできます。
・ 端子台へのネジ止めは必ず手締めでおこない、電気ドライバーは絶対に使用しない。端子台が破損するおそれがあります。

● 取り付け方法

1. 外部端子台のカバーを外す。(ネジ1本)
2. リモコン端子台にリモコンコードのY型端子を接続する。(端子に極性はありません)
3. リモコンコードをクランプで固定する。
4. 外部端子台のカバーを元通り取り付ける。



＜外部端子台詳細図＞



■リモコン設置前のご注意

※ リモコンの取り付けが完了するまで、機器の電源プラグはコンセントに差し込まないでください。
※ ネジ止めは必ず手締めでおこない、リモコンががたつかない程度に締め付けてください。電気ドライバー、インパクトドライバー等、絶対に使用しないでください。
※ リモコンは段差のない壁面に取り付けてください。段差のある壁面に取り付けるとリモコンが破損します。
※ 音声スピーカが内蔵されているリモコンに金属屑が付着すると音割れ等の原因になります。リモコンに金属屑等が付着しないように、壁に取り付ける直前に袋から取り出してください。
※ 壁に穴をあけるとき、大きくあけすぎると固定できなくなるので、注意してください。
※ リモコン取付工事に必要のないネジは絶対に締めつけたり、ゆるめたりしないでください。
※ インターホンリモコンでは、台所リモコン・浴室リモコンの機器側接続は同一熱源機器内のリモコン端子に接続してください。通話ができなくなります。

● リモコン設置場所のご注意

・ お客様と相談して使いやすい場所を選んでください。

【台所リモコンの場合】

・ 下記の場所には取り付けないでください。
  ・ 温度の高くなるところ(ガスコンロ付近等)
  ・ 直射日光のあたるところ(窓際等)
  ・ 湯気のかかるところ
    (ガスコンロ・炊飯器等の付近)
  ・ 水しぶきのかかるところ(給湯栓付近等)
  ・ 油のかかるところ(ガスコンロ付近等)
  ・ 特殊薬品を使用するところ
    (ベンジン・油脂系の洗剤等)
  ・ 台所リモコンは浴室内に取り付けない。

【浴室リモコンの場合】

・ 屋外カバーに温水、湿気または水が直接かかりにくい場所を選んで、リモコンを取り付けてください。
・ 壁の内部にある柱や鉄筋に貫通穴がひっかからない場所を選んでください。
・ 低電圧で防水もしており危険はありませんが浴室内のなるべくお湯または水のかからない場所で操作しやすい場所に設置してください。
・ 特殊薬品を使用する場所への取り付けは避けてください。(ベンジン・油脂系の洗剤等)
・ 屋外や直射日光のあたる場所への取り付けは避けてください。
・ サウナ・スチームサウナなど、浴室内が低温(0℃以下)や高温(40℃以上)になる場所に取り付けないでください。画面が点灯するまで時間がかかったり、赤味をおびることがあり、故障の原因になります。

■台所リモコンの取り付け

1. 化粧枠を外す。(図1)
   (化粧枠は、はめ込み式になっています)
2. 付属のリモコン取付金具を壁に固定する。(固定方法により、使用する部品が異なります)
   ※ ネジ止めは必ず手締めでおこない、リモコン取付金具ががたつかない程度に締め付けてください。締め付け過ぎると金具が変形し不具合が発生するおそれがあります。
   ※ リモコン取付金具が落下しないように注意してください。

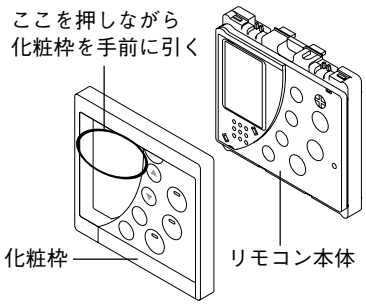
   【スイッチボックスへの固定の場合】(図2)
   付属の丸皿小ネジを使用して、リモコン取付金具をスイッチボックスに固定する。
   (オールプラグと丸皿木ネジは使用しません)

   【木質壁面への固定の場合】(図3)
   付属の丸皿木ネジを使用してリモコン取付金具を固定する。
   (オールプラグと丸皿小ネジは使用しません)

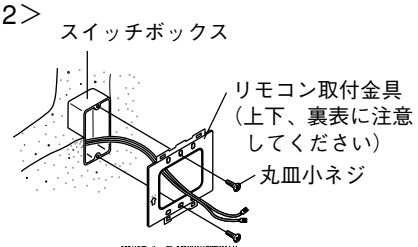
   【コンクリート壁面への固定の場合】(図4)
   リモコン取付金具の固定用穴(φ6、深さ25～30mm)をあけ、オールプラグを打ちこむ。
   次に、丸皿木ネジを使用して固定する。
   (丸皿小ネジは使用しません)

3. リモコン裏面の絶縁カバー(透明)を上(右)にめくり端子台にリモコンコードのY型端子を接続する。
   ※ 絶縁カバー(透明)は取り外さないでください。
   ※ Y型端子の取り付け方向に注意してください。
   (1) 壁内配線の場合(図5)
   (2) 露出配線の場合(図6)
   ※露出配線の場合、先に化粧枠のコード取入口を、ニッパー等で開けてください。(図7)
4. 絶縁カバー(透明)で端子台をおおう。
   ※ 端子台(Y型端子)がおおわれていないと、取付金具等と接触し、故障の原因になります。

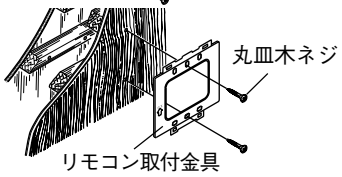
＜図1＞



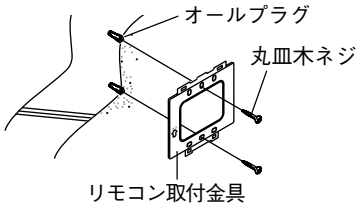
＜図2＞



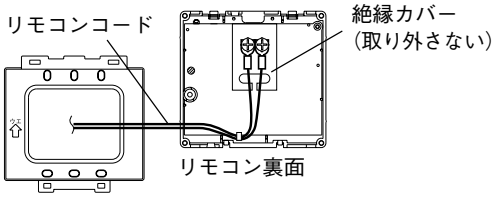
＜図3＞



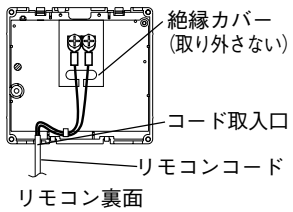
＜図4＞



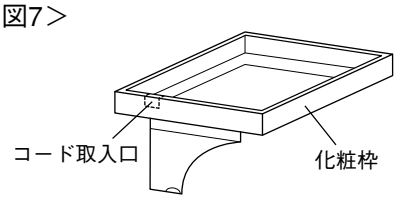
＜図5＞



＜図6＞



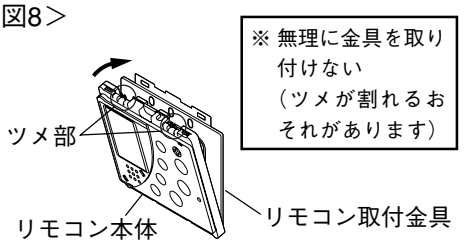
＜図7＞



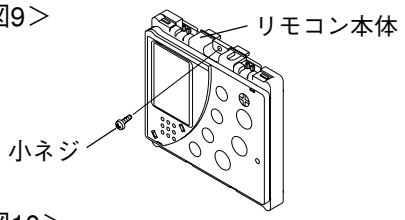
5. リモコン本体をリモコン取付金具に固定する。（図8）
   ・ リモコン取付金具のツメ穴下2ヶ所にリモコン本体下部のツメ2ヶ所を引っかけ、リモコン上部のツメを「カチッ」と音がするまで押し込んでください。
   ※ リモコン本体が取り付けにくいときは、いったんリモコン本体をリモコン取付金具から外し、再度リモコン本体を取り付けてください。（ツメが割れるおそれがあります）
6. 付属の小ネジを使用して、リモコン本体をリモコン取付金具に固定する。（図9）

7. 先に外した化粧枠を取り付ける。
   ※ 化粧枠の四隅の角を奥まで「パチン」と音がするまで強く押し込んでください。（図10）
   ※ 取り付けが悪いとスイッチ操作の不具合等につながります。
   ※ リモコン本体に化粧枠を取り付け後、再び化粧枠を取り外す場合は、図の部分をもって外してください。（図11）

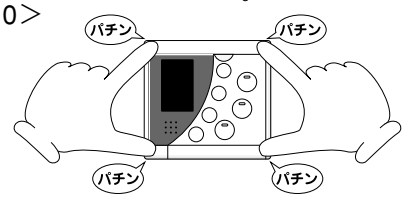
＜図8＞



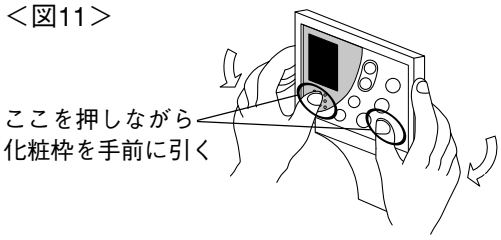
＜図9＞



＜図10＞



＜図11＞



■浴室リモコンの取り付け

【屋外配線の場合】

※ 丸木ネジとオールプラグは使用しません。

1. 付属のステーパイプに継手コードを通し、リモコン本体へ確実にねじ込む。（図1）

2. 付属の壁パッキンをリモコン本体裏面に貼り付ける。（図1）

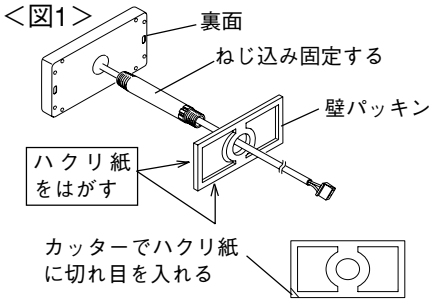
3. 壁にφ32mmの貫通穴をあける。（図2）

4. 壁穴に継手コードを通したステーパイプ（適応壁厚130～190mm）を挿入する。（図3）

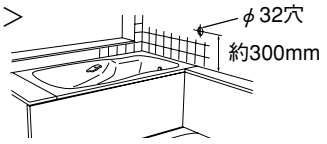
5. 付属のスリップ防止パッキン・屋外カバーを外壁側に出した継手コードに通す。（図3）

6. 付属の袋ナットに継手コードを通し、ステーパイプに締め付ける。（図3）

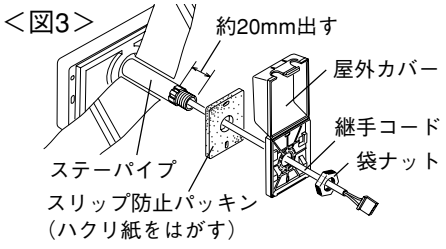
＜図1＞



＜図2＞



＜図3＞

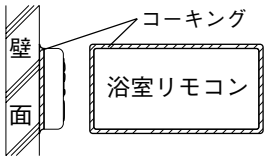


7. 屋外カバーの中でリモコンコードと継手コードのコネクターを接続する。(図4)
※ 長さの余った継手コードは、図のところに巻いて処理してください。

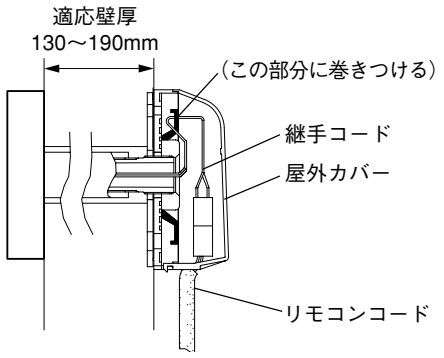
8. 屋外カバーを閉める。

9. リモコンの周囲を図のようにコーキングする。(図5)
※ コーキングに不備がある場合は、リモコン内に水が入り故障の原因となるため確実なコーキングをおこなってください。

＜図5＞



＜図4＞

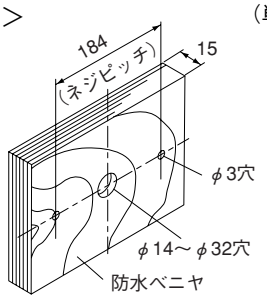


長さのあまったリモコンコードは、屋外カバーの外でまとめてください

【壁内配線の場合】
※ ステーパイプ、スリップ防止パッキン、屋外カバー、袋ナットは使用しません。

1. 2Pコネクターが必ず室内側になるように、室内側からリモコンコードを通す。
※ ユニットバス等の壁パネルにリモコンを取り付ける場合は、右図のような裏うち板が必要です。裏うち板はあらかじめ壁パネルの裏側に取り付けておきます。(図6)
※ 壁パネル厚に対応した丸木ネジが必要です。(現場手配)

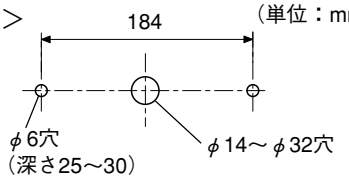
＜図6＞ (単位：mm)



2. リモコンの固定用穴(φ6、深さ25～30mm)をあけ、付属のオールプラグ2本を打ち込む。(図7)

3. リモコンの化粧枠を外す。

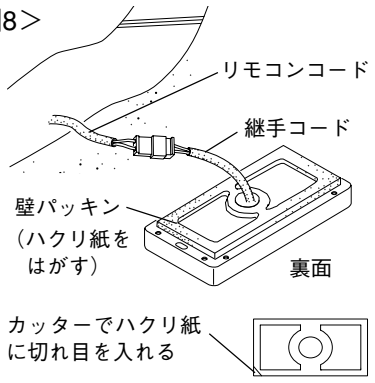
＜図7＞ (単位：mm)



4. 付属の壁パッキンを、リモコン本体裏面に貼り付ける。(図8)

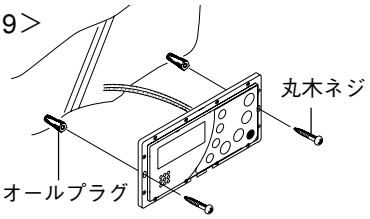
5. リモコンコードと継手コードのコネクターを接続する。(図8)

＜図8＞



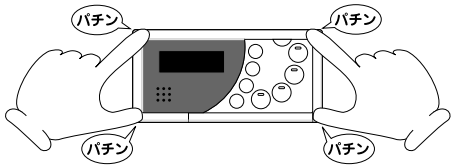
6. 付属の丸木ネジ2本で、リモコン本体を壁面に固定する。(図9)

<図9>

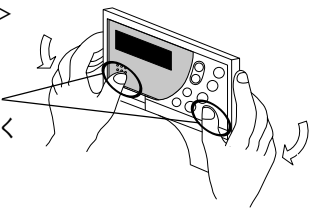


7. 先に外した化粧枠を取り付ける。
   ※ 化粧枠の四隅の角を奥まで「パチン」と音がするまで強く押し込んでください。(図10)
   ※ 取り付けが悪いとスイッチ操作の不具合等につながります。
   ※ リモコン本体に化粧枠を取り付け後、再び化粧枠を取り外す場合は、図の部分をもって外してください。(図11)

<図10>



<図11>



8. 浴室リモコンの周囲をコーキングする。(図5)

■給油時期のお知らせの設定

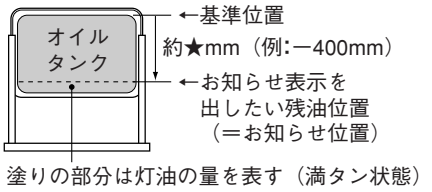
リモコンで「お知らせ位置」の設定をしておくと、給油時期をお知らせします。

※ オイルタンクに複数の機器を接続している場合、設定位置より早めにお知らせ表示が出る場合があります。
※ 目安の数値のため、季節や配管長さ等の条件により、実際のお知らせ表示を出す位置とは異なる場合があります。
※ オイル配管内に空気が混ざった場合、お知らせ表示を出す位置がばらつく場合があります。
※ 残油量が設定した位置に近づくと、いったんお知らせ表示が出て、その後消えたりする場合がありますが、異常ではありません。
※ 他社オイルタンクを使用される場合、設定値の上限・下限をこえた設定(有料)が必要な場合があります。その際は、販売店または、弊社へご相談ください。

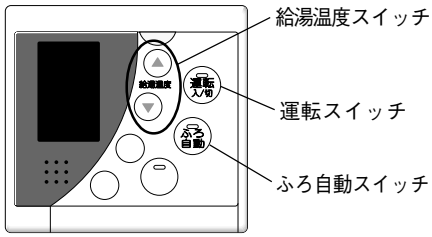
(注意)オイルサーバー・オイルヘッド防止弁を設置されている場合は使用できません。

●「お知らせ位置」の設定

1. オイルタンクを満タンにする。
   ※オイルタンクを満タンにできない場合は次ページを参照してください。
2. 「ふろ自動」スイッチを「入」にする。
   ※しばらくの間(数分間)機器を使用すると、基準位置を記憶します。(ふろ自動運転程度)
3. 「お知らせ位置」を決め、その位置が基準位置(満タン)から何mm下になるかを測る。
   ※お知らせ位置の目安は、オイルタンクの底から100～150mmくらい(1週間程、使用できる量)です。
4. 下記の表を参照して、「3.」で測った高さ(約★mm)がどの設定値になるかを確認する。
   ※(参考)一般的なオイルタンクの場合
   90Lタイプ：約−400mm(設定値−8)
   200Lタイプ：約−500mm(設定値−10)

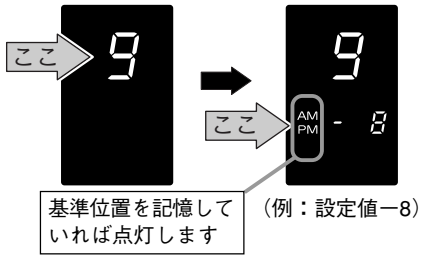


＜台所リモコンの場合＞

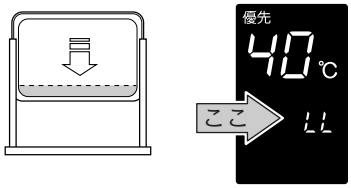


設定値	約★mm	設定値	約★mm	設定値	約★mm	設定値	約★mm	設定値	約★mm
5	+250	−1	−50	−7	−350	−13	−650	−19	−950
4	+200	−2	−100	−8	−400	−14	−700	−20	−1000
3	+150	−3	−150	−9	−450	−15	−750	oF	※
2	+100	−4	−200	−10	−500	−16	−800	(表示なし)	(初期設定)※
1	+50	−5	−250	−11	−550	−17	−850	※お知らせ表示をしません	
0	0	−6	−300	−12	−600	−18	−900		

5. 「運転」スイッチを「切」にする。
6. 「ふろ自動」スイッチを約2秒間押す。
7. 「給湯温度」スイッチ「▲」「▼」で設定項目を「9」にする。
8. 再度「ふろ自動」スイッチを押す。
9. 「給湯温度」スイッチで、「4.」で確認した設定値にする。
   ※はじめは設定値に何も表示していませんが、一度「給湯温度」スイッチを押すと「−8」を表示します。
   ※基準位置を記憶していれば、このときAM・PMが点灯します。(点灯するまでは、オイルタンクの灯油を抜いたり足したりしないでください。正しい基準位置を記憶できません)
10. そのまま機器を使用する場合は「運転」スイッチを「入」にする。機器を使用しない場合は、そのまま30秒放置する。



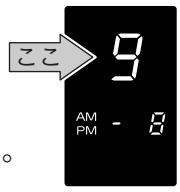
● 設定した「お知らせ位置」まで灯油が減ると、リモコンに「LL」を表示して、給油時期をお知らせします。
   ※「運転」スイッチの「入」「切」に関わらず、表示が出ます。



●「お知らせ位置」を調整する

・お知らせ位置を設定した後、「お知らせ位置」を調整できます。

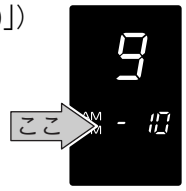
1.「運転」スイッチを「切」にする。
2.「ふろ自動」スイッチを約2秒間押す。
3.「給湯温度」スイッチで設定項目を「9」にする。
4. 再度「ふろ自動」スイッチを押す。
5.「給湯温度」スイッチ「▲」「▼」で設定値を調整する。
※1段階＝お知らせ位置の移動距離約50mm



【もう少し灯油が減ってから、表示を出したい場合】

・「給湯温度」スイッチ「▼」で設定値を下げる。

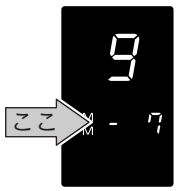
（例：設定値「－8」→「－10」）



【もう少し早めに、表示を出したい場合】

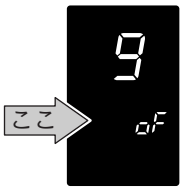
・「給湯温度」スイッチ「▲」で設定値を上げる。

（例：設定値「－8」→「－7」）



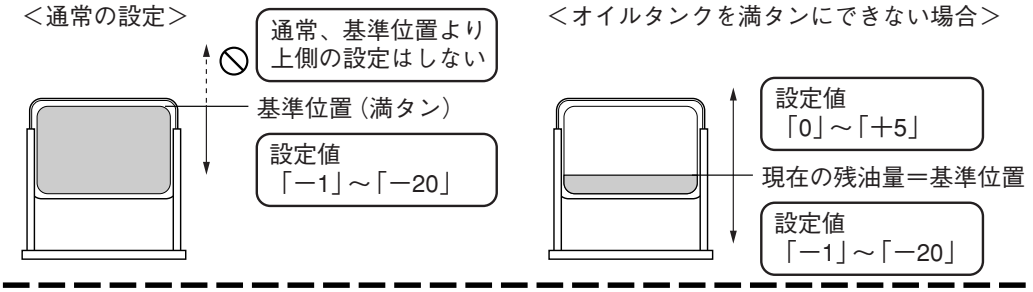
【表示を出したくない場合】

・「給湯温度」スイッチ「▼」で設定値を下げていき「oF」にする。
※「oF」は「－20」の後に表示します。



6. そのまま機器を使用する場合、「運転」スイッチを「入」にする。機器を使用しない場合、そのまま30秒放置する。

前ページの「お知らせ位置」の設定時に、どうしてもオイルタンクを満タンにできない場合、現在の残油量を基準位置にして、お知らせ位置を設定することができます。その場合は、一度リセット（下記参照）してから、前ページの「2.」以降の設定をしてください。



● 基準位置のリセット方法

オイルタンクを交換・移設等して基準位置が変わってしまう場合にリセットしてください。
（その後、お知らせ位置の設定をしてください）

1.「運転」スイッチを「切」にする。
2.「ふろ自動」スイッチを約2秒間押す。
3.「給湯温度」スイッチで設定項目を「10」にする。
4. 再度「ふろ自動」スイッチを押す。
5.「給湯温度」スイッチ「▲」を約5秒押して「ON」にする。
6. 前ページの手順でお知らせ位置を設定する。
※お知らせ位置を設定しないと、お知らせ表示は出ません。

8. 試運転

試運転はお客様と共に必ずおこなってください。

※ 正しく設置されていることを確認してから、次の要領で必ず試運転をおこなってください。

■運転準備

1. オイルタンクに灯油を入れる。
2. 給油後、送油経路の空気抜きをおこなう。
3. 送油管や機器から油漏れがないことを確認する。
4. 水抜き栓・ふろ水抜き栓・ポンプ水抜き栓が確実に閉まっていることを確認する。
5. 給水元栓を開き、給湯栓から水が出ることを確認する。
6. 配管や機器から水漏れがないことを確認する。
7. 電源プラグがコンセントに確実に差し込まれていることを確認する。

■運転

※試運転が終われば、給水接続口のフィルターにたまったゴミ等を掃除してください。
（次ページの「■給水接続口のフィルターの洗い方」を参照してください）

●運転開始手順

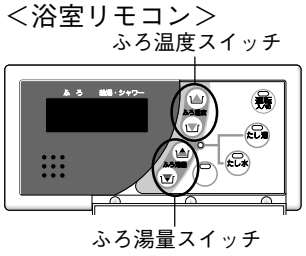
【給湯を使用する場合】

1. リモコンの「運転」スイッチを「入」にする。
2. 給湯栓を開いて、リモコンの設定温度を変更し、湯温が変わることを確認する。
   ※万一未着火を起こした場合には、燃焼制御装置の働きで運転が自動的に停止します。このときはリモコンの「運転」スイッチをいったん「切」にして3秒程待ち再び「入」にし、給湯栓を開けて燃焼ランプが点灯することを確認してください。着火するまでこの動作を数回くり返してください。
   （このとき発する「ビー」音は、電磁ポンプの空打ち音であり、故障ではありません）
3. 給湯栓を閉めた後、リモコンの「運転」スイッチを「切」にする。

【ふろを使用する場合】

ふろ自動運転は、必ず浴槽が空の状態からおこなってください。
残水があると次回からの自動運転時の水位が変化します。

<浴室リモコン>



1. 浴室リモコンの「運転」スイッチを「入」にする。
2. 浴室リモコンの蓋をあけ、「ふろ温度」スイッチ、「ふろ湯量」スイッチで設定する。
   （くわしくは取扱説明書を参照してください）
3. 「ふろ自動」スイッチを「入」にし、ふろ自動運転をおこなう。
   （設定温度・設定湯量になるとリモコンよりメロディーが流れ、ふろ自動運転は完了です）
4. 「追いだき」スイッチも運転することを確認する。
5. 「運転」スイッチを「切」にする。

●正常運転の目安

1. 排気口からススが出ていないこと。
2. 機器から異常な音がしていないこと。

●正常運転しない場合は、取扱説明書の「故障・異常かな？と思ったら」を参照してください。

■凍結予防の水抜き

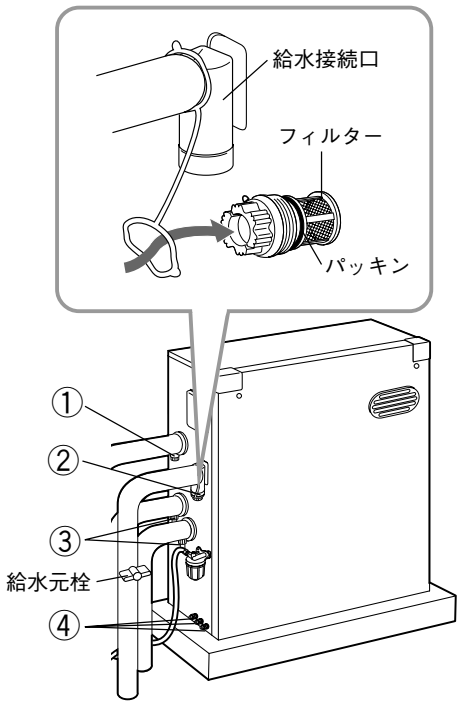
● 通水後、配管や機器内に残った水は、お客様が使用されるまでの期間放置すると、凍結して機器が破損するおそれがあるため、次の方法で完全に水を抜きとってください。

※ リモコンに故障表示「562」・「632」を表示する場合がありますが、異常ではありません。

※ 使用時には給水元栓を開く前に水抜き栓・ふろ水抜き栓・ポンプ水抜き栓を必ず閉めてください。

1. リモコンの「運転」スイッチを「切」にする。
2. 浴槽の水を排水する。
3. 送油バルブ、給水元栓を閉め、すべての給湯栓を全開にする。
4. 水抜き栓①②③④を開ける。
5. リモコンの「運転」スイッチを「入」にする。
6. 「ふろ自動」スイッチを「入」にし、5分程度そのままにする。
7. 「運転」スイッチを「切」「入」する。
8. 再度「ふろ自動」スイッチを「入」にし、5分程度そのままにする。
9. 「追いだき」スイッチを「入」にする。
10. 浴槽の循環口から水が出ることを確認し、5分程度そのままにする。
11. 「追いだき」スイッチを「切」にする。
12. 「運転」スイッチを「切」にした後、電源プラグを抜く。

＜参考図＞



● 再使用のとき

19ページの「■運転準備」を参照してください。

■給水接続口のフィルターの洗い方

1. 給水元栓を閉める。
2. すべての給湯栓を開ける。
3. 水抜き栓②を外す。
   ※ このとき水(湯)が出るので注意する。
4. 図のように給水接続口から水抜き栓②を取り出す。
   ※ パッキンを外さないように注意する。
5. フィルター部分を歯ブラシ等で水洗いする。
6. 水抜き栓②を元に戻す。
7. すべての給湯栓を閉める。
8. 給水元栓を開け、水抜き栓②の周囲に水漏れがないことを確認する。

■定期点検のおすすめ(有料)

この機器は 給水用具(逆流防止装置)を内蔵しております。機器を安全・快適にお使いいただくために、(社)日本水道協会発行の「給水用具の維持管理指針」に基づいて4～6年に1回程度の定期点検をおすすめします。

9. 廃棄するときの注意

■機器を廃棄するときは、必ず灯油を抜いてください。リサイクルの支障となります。